Panasonic®

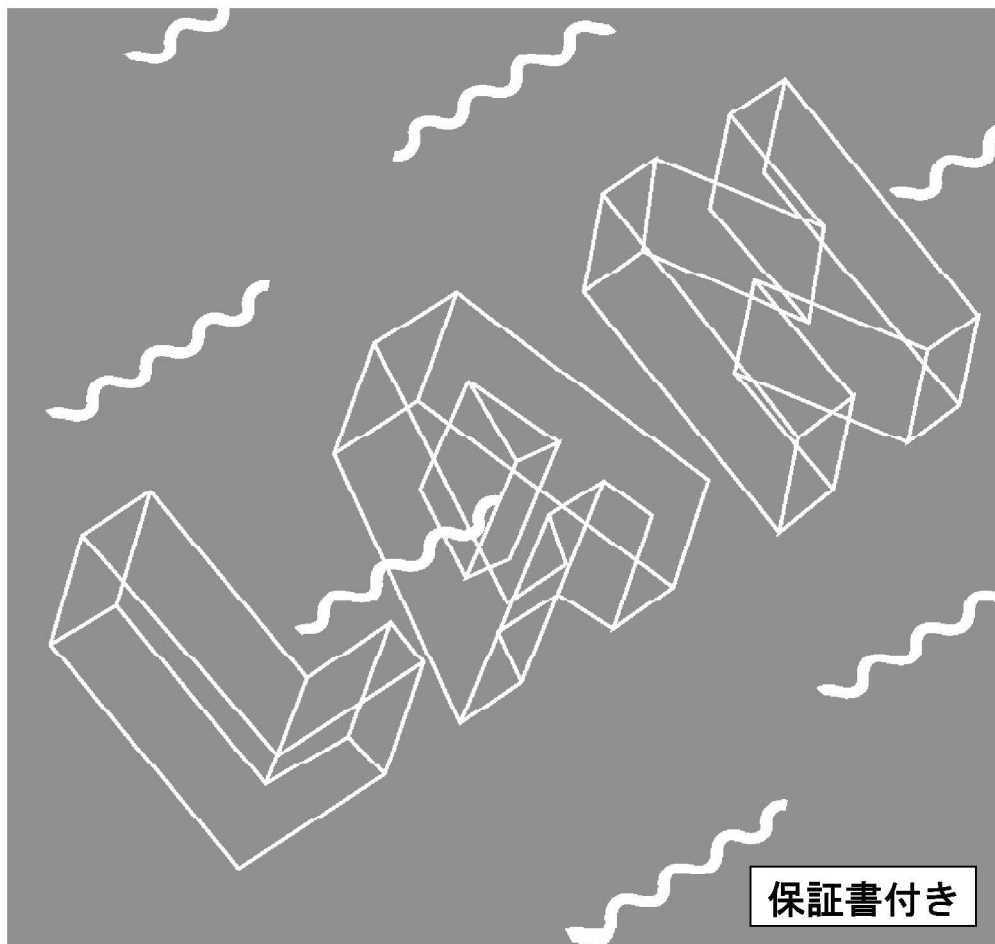
取扱説明書

Switch-S16

品番　PN22160

●お買い上げいただき、まことにありがとうございます。
●説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
●ご使用前に**「安全上のご注意」（2～3ページ）**を必ずお読みください。
●保証書は「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめ、
取扱説明書とともに大切に保管してください。

パナソニック電工ネットワークス株式会社
〒105-0021　東京都港区東新橋２丁目12番7号

C０４１０－０

安全上のご注意　必ずお守りください

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を説明しています。

	「損害を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。

してはいけない内容です。	実行しなければならない内容です。

⚠注意

●交流１００Ｖ以外では使用しない
火災・感電・故障の原因となることがあります。

●雷が発生したときは、この装置や接続ケーブルに触れない
感電の原因となることがあります。

●この装置を分解・改造しない
火災・感電・故障の原因となることがあります。

●電源コードを傷つけたり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったりたばねたり、はさみ込んだり、重いものをのせたり、加熱したりしない
電源コードが破損し、火災・感電の原因となることがあります。

●ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない
感電・故障の原因となることがあります。

●開口部から内部に金属や燃えやすいものなどの異物を差し込んだり落とし込んだりしない
火災・感電・故障の原因となることがあります。

●水のある場所の近く、湿気やほこりの多い場所に設置しない
火災・感電・故障の原因となることがあります。

●直射日光の当たるところや温度の高いところに設置しない
内部の温度が上がり、火災の原因となることがあります。

●振動・衝撃の多い場所や不安定な場所に設置しない
落下して、けが・故障の原因となることがあります。

●ツイストペアポートに10/100/1000BASE-T以外の機器を接続しない
火災・感電・故障の原因となることがあります。

●コンソールポートに別売のコンソールケーブル PN72002 DSub9ピン-DSub9ピンコンソールケーブル以外を接続しない
火災・感電・故障の原因となることがあります。

●この装置を火に入れない
爆発・火災の原因となることがあります。

⚠注意

●必ずアース線を接続する
感電・誤動作・故障の原因となることがあります。
●電源コードを電源ポートにゆるみなどがないように確実に接続する
感電や誤動作の原因となることがあります。
●この装置を壁面に取り付ける場合は、本体および接続ケーブルの重みにより落下しないよう確実に取り付け・設置する
けが・故障の原因となることがあります。
●故障時はコンセントを抜く
電源を供給したまま長時間放置すると火災の原因となることがあります。
●ツイストペアポート、コンソールポートで手などを切らないよう注意の上取り扱う

使用上のご注意

●内部の点検・修理は販売店にご依頼ください。
●商用電源は必ず本装置の近くで、取り扱いやすい場所からお取りください。
●この装置の電源を切るときは電源コードを外してください。
●この装置を清掃する際は、その前に電源コードを外してください。
●仕様限界をこえると誤動作の原因となりますので、ご注意ください。
●ＲＪ４５コネクタの金属端子やコネクタに接続されたツイストペアケーブルのモジュラプラグの金属端子に触れたり、帯電したものを近づけたりしないでください。
静電気により故障の原因となることがあります。
●コネクタに接続されたツイストペアケーブルのモジュラプラグをカーペットなどの帯電するものの上や近辺に放置しないでください。
静電気により故障の原因となることがあります。
●落下など強い衝撃を与えないでください。故障の原因となることがあります。
●コンソールポートにコンソールケーブルを接続する際は、事前にこの装置以外の金属製什器等を触って静電気を除去してください。
●以下場所での保管・使用はしないでください。
（仕様の環境条件下にて保管・使用をしてください）
- 水などの液体がかかる恐れのある場所、湿気が多い場所
- ほこりの多い場所、静電気障害の恐れのある場所（カーペットの上など）
- 直射日光が当たる場所
- 結露するような場所、仕様の環境条件を満たさない高温・低温の場所
- 振動・衝撃が強い場所

●周囲の温度が0～50℃の場所でお使いください。
また、この装置の通風口をふさがないでください。
通風口をふさぐと内部に熱がこもり誤動作の原因となることがあります。

1．お客様の本取扱説明書に従わない操作に起因する損害および本装置の故障・誤動作などの要因によって通信の機会を逸したために生じた損害については、弊社はその責任を負いかねますのでご了承ください。
2．本書に記載した内容は、予告なしに変更することがあります。
3．万一ご不審な点がございましたら、販売店までご連絡ください。

この装置は，クラスＡ情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。　ＶＣＣＩ－Ａ

1 製品概要

Switch-S16は、16個の10/100BASE-TXﾎﾟｰﾄを持つスイッチングハブです。

1.1 特　徴

●10/100BASE-TXのオートネゴシエーションに対応し、さらに端末からの設定で速度および通信モードの切り替えが可能です。

●すべてのポートがストレート/クロスケーブル自動判別機能を搭載しています。ただし、通信条件の設定をした場合は、同機能は動作しません。

●VLAN機能により、最大15個(デフォルトを含めると16個)の自由なポートのグルーピングが可能です。

●QoS(IEEE802.1p準拠) 2段階のQueueをサポートしております。

●ファンレスですので、執務環境に設置しても騒音の問題は発生しません。

1.2 仕　様

インタフェース：ツイストペアポート 1～16 RJ45コネクタ(CAT5 100m)
　IEEE802.3 10BASE-T/IEEE802.3u 100BASE-TX準拠
コンソールポート 1 9ピンD-Subコネクタ
　RS-232-C(ITU-TS V.24)準拠

スイッチ方式：ストア&フォワード方式
フォワーディングレート
　10BASE-T　　最大14,880pps/ポート
　100BASE-TX　最大148,800pps/ポート
MACアドレステーブル　4Kエントリー
バッファ　256Kバイト

通信条件設定：各ポートごとに10M/100M,Full/Halfと設定可能

フロー制御：各ポートごとにフロー制御のON/OFFが可能

ＱｏＳ：IEEE802.1p準拠 2種類のQueueをサポート

ＶＬＡＮ：ポートベースVLAN最大15個(デフォルトを含めると16個)

管理方式：別売のコンソールケーブルと通信端末を用い、各種設定を実施

電源：AC100V、50/60Hz、0.75A

消費電力：定常時最大11W、最小6.3W

動作環境：温度　0～50℃　　湿度20～90%RH(結露なきこと)

保管環境：温度　-20～70℃　湿度5～95%RH(結露なきこと)

外形寸法：440mm(幅)×256mm(奥行き)×44mm(高さ)(突起部は除く)

質量{重量}：2,900g

適合規格：一般財団法人VCCI協会 クラスA情報技術装置
VCCI Council クラスA

1.3 付属品

必ずお確かめください。内容物に不足があった場合は販売店にご連絡ください。

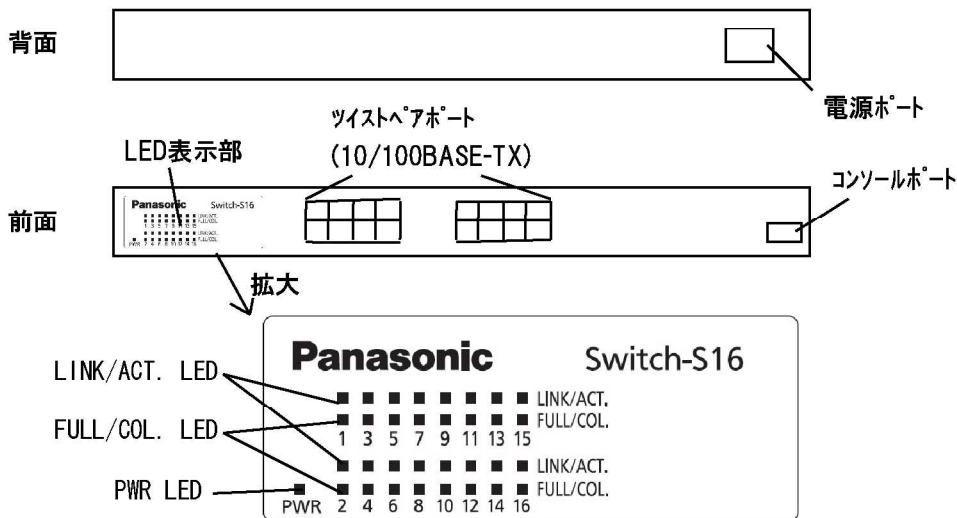
●取扱説明書(本マニュアル)・・１冊
●取り付け金具・・・・・・・・・２個
●ねじ(大)・・・・・・・・・・・４本
●ねじ(小)・・・・・・・・・・・８本
●ゴム足・・・・・・・・・・・・４個
●電源コード・・・・・・・・・・１本

【別売オプション】

●PN72002　DSub9ピン-DSub9ピンコンソールケーブル

1.4 基本動作

この装置には電源スイッチはありません。
付属の電源コードを本体に装着し、電源コードのプラグをコンセントに差し込むだけでご使用いただけます。この装置は、100V(50/60Hz)のAC電源で動作します。
通電後、全てのLEDが橙に1回一斉点灯し、その間ハードウエアの自己診断を実行します。完了すると、最後には電源LEDのみ緑に点灯の後、スイッチングハブとして動作します。
この装置は動作中、各ツイストペアポートに接続されている端末と通信でき次第、そのポートに関連づけられたリンク/送受信/速度LED(LINK/ACT.)が点灯しますが、端末装置の電源が投入されていないなど、端末が正常に動作していない場合は、LEDは消灯します。

2 各部の名称と機能

●電源ポート

付属の電源コードを接続し、電源コンセントに接続します。

●ツイストペアポート(10/100BASE-TX)

10/100BASE-TX端末、ハブ、リピータ、スイッチングハブなどを接続します。
接続ケーブル長(CAT5以上)が100m以内に収まるように設置してください。

●コンソールポート

VT100互換端末などと接続し、本機の設定をします。

- 通信方式　：RS-232-C
- エミュレーションモード　：VT100
- 通信速度　：9,600bps
- ストップビット　：1ビット
- パリティ制御　：なし
- フロー制御　：なし

●電源LED(PWR)

　緑点灯　：電源ON
　消灯　：電源OFF

●1～16ポート　リンク/送受信/速度LED(LINK/ACT.)

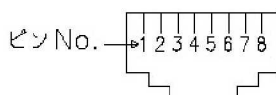
　緑点灯　：100Mbpsで端末との接続が正常
　緑点滅　：100Mbpsでパケット送受信中
　橙点灯　：10Mbpsで端末との接続が正常
　橙点滅　：10Mbpsでパケット送受信中
　消灯　：端末未接続

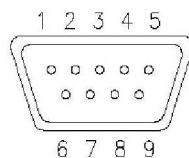
●1～16ポート　全二重/コリジョンLED(FULL/COL.)

　緑点灯　：全二重で動作
　橙点灯　：半二重で動作
　橙点滅　：パケット衝突発生時(半二重のみ)
　消灯　：端末未接続

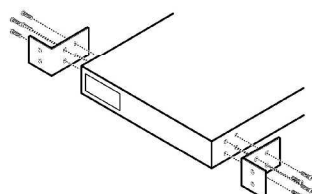
各ポートのピン配置

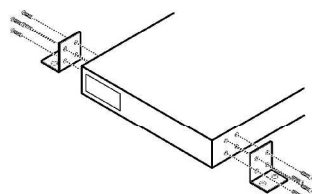
●ツイストペアポート

状態	ピンNo.	1　2	3　6	4　5　7　8
MDI-X	信号	Rx+ Rx-	Tx+ Tx-	未使用(終端)
MDI	信号	Tx+ Tx-	Rx+ Rx-	未使用(終端)

●コンソールポート(PCとの接続には別売のコンソールケーブルをご使用ください)

ピンNo.	信号	ピンNo.	信号
1	DTR	6	NC
2	TD	7	CTS
3	RD	8	RTS
4	CD	9	DSR
5	SG		

3 設置・設定

3.1 ラックへの設置

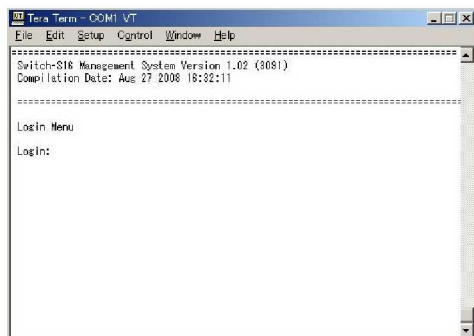
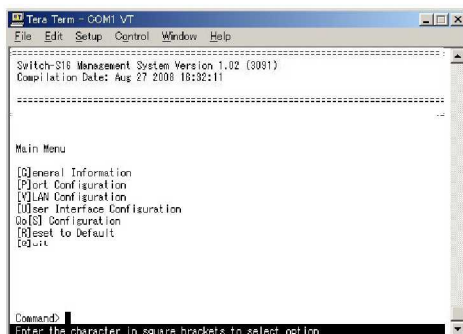
付属品の取り付け金具とねじ(小)を取りだし、本機の横にある4つの穴にねじで本機と取り付け金具を接続してください。
その後、付属品のねじ（大）もしくはラックに用意されているねじで、しっかりと本機をラックに設置してください。

3.2 壁への設置

付属品の取り付け金具とねじ（小）を取りだし、本機の横にある4つの穴にねじで本機と取り付け金具を接続してください。
その後、木ねじなどでしっかりと本機を壁に取り付けてください。

4 設定

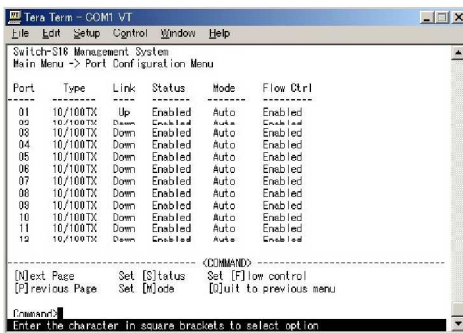
4.1 本機への接続

(1)別売オプションのDSub9ピン-DSub9ピンコンソールケーブル(PN72002)で、本機とPCを接続し、ターミナルエミュレータ(ハイパーターミナルなど)を起動します。
(2)Enterキーを3回入力すると、Login画面が表示されますので、Login名とPasswordを入力してください(デフォルトは両方とも「manager」です)。**(画面1)**
(3)メインメニューが表示されます。**(画面2)**

(画面1)

(画面2)

4.2 ファームウエアバージョン/エージング時間の変更

(1)Main Menu**(画面2)**で、[G]eneral Informationを選択すると、ファームウエアバージョン情報などを表示する画面に移動します。**(画面3)**
(2)前画面に戻る場合は[Q]uit to previous menuを選択します。
(3)エージング時間を変更する場合は、System [A]ge Time Configurationを選択し、0秒から65535秒の間から設定する秒数を入力します。

(画面3)

(画面4)

4.3 各ポートの設定

Main Manu**(画面2)**で、[P]ort Configurationを選択すると、ポート情報を表示する画面に移動します**(画面4)**。[N]ext Page、[P]revious Pageで必要なポート表示へ、[Q]uit to previous menuでMain Menuへ移動できます。

***ポートを指定する場合、2桁(ex.02)などを入力した場合は、Enterキーの入力は不要です。**

4.3.1　ポートの有効/無効

(1)Port Configuration Menu(画面4)で、Set [S]tatusを選択すると、
“Select port number to be changed>” プロンプトが現れますので、
対象となるポートを入力します(ex. 01)。
(2)"Enable or Disable port 01(E/D)>"プロンプトが現れます。
ポートを有効にする場合は「E」を、無効にする場合は「D」を入力
します。

4.3.2　フローコントロールの有効/無効

(1)Port Configuration Menu(画面4)で、Set [F]low controlを選択すると、
“Select port number to be changed>” プロンプトが現れますので、
対象となるポートを入力します(ex. 15)。
(2)"Enable or Disable port 15(E/D)>"プロンプトが現れます。
ポートを有効にする場合は「E」を、無効にする場合は「D」を入力します。

4.3.3　ポートの通信条件の設定

(1)Port Configuration Menu(画面4)で、Set [M]odeを選択すると、
"Select port number to be changed>"プロンプトが現れ、対象となる
ポートを入力します(ex. 09)。
(2)" Enter new mode for port 09 (a/h/H/f/F)>"プロンプトが現れます。
オートネゴシエーションの場合は「a」、10M Halfの場合「h」、100M Halfの
場合は「H」、10M Fullの場合は「f」、100M Fullの場合は「F」をそれぞれ
入力します。

(ご注意)

**本機能をご使用し、ポートの通信条件を設定された場合は、AutoMDI/MDI-X
機能は動作しません。
スイッチングハブなどに接続する場合は、クロスケーブルをご使用ください。**

4.4 VLANの設定

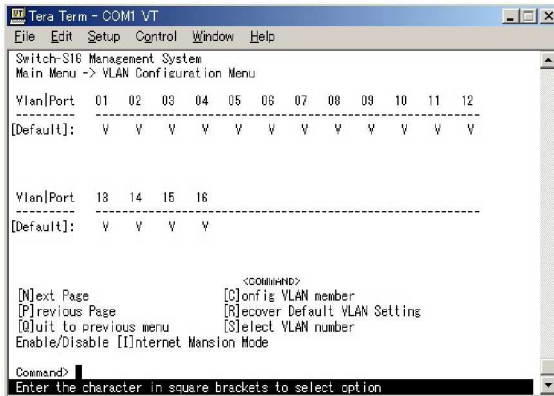
Main Menu(画面2)で、[V]LAN Configurationを選択すると、VLANの設定を表示
する画面に移動します(画面5)。
[N]ext Page、[P]revious Page、[S]elect VLAN numberで必要なVLAN表示へ、
[Q]uit to previous menuでMain Menuへ移動できます。

4.4.1 VLANの作成/削除

(1)VLAN Configuration Menu(画面5)で、[C]onfig VLAN memberを選択すると
“Select VLAN number>” プロンプトが現れますので、対象となるVLANを
入力します(ex.01)。
(2) “Select port number to be change>” プロンプトが現れます。
(1)で指定したVLANに追加/削除させるポートを入力します(ex.01)。
(3)"Add or Remove port 01 (A/R)>"プロンプトが現れますので、
追加の場合は「A」を、削除の場合は「R」を入力します。

**＊ポートを指定する場合、2桁(ex.02)などを入力した場合は、Enterキーの入力は
不要です。**

4.4.2 インターネットマンションモードに設定する

この設定により、インターネットマンションで使用するスイッチとして最適な環境に設定できます。16番ポート目をアップリンクポートとし、1～15番ポートはそれぞれ16番ポートとのみ通信可能になり、1～15番ポートはお互いに通信することができなくなります。
従って、各戸間のセキュリティを確保することができます。
VLAN Configuration Menu(画面5)で、Enable/Disable [I]nternet Mansion Modeを選択すると、“Enable or Disable >”プロンプトが現れます。
インターネットマンションモードを有効にする場合は「E」を、無効にする場合は「D」を入力します。
第5章に、4.4.2で設定した本装置を使って構築できるシステム例を示します。

(画面5)

(ご注意)

本設定を実行した時は、VLAN設定情報を一度クリアしますので、4.4.1で個別にVLAN設定したものは引き継がれません。

4.4.3 VLAN設定を全てデフォルトVLANに戻す

(1) VLAN Configuration Menu(画面5)で、[R]ecover Default VLAN Settingを選択すると、今まで設定したVLANを全て消去し、全てのポートをデフォルトVLANに属す設定にします。

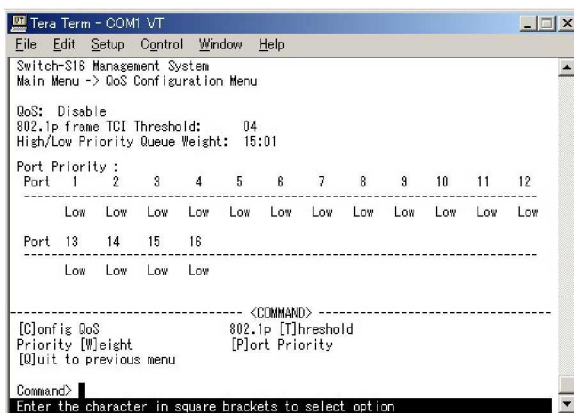
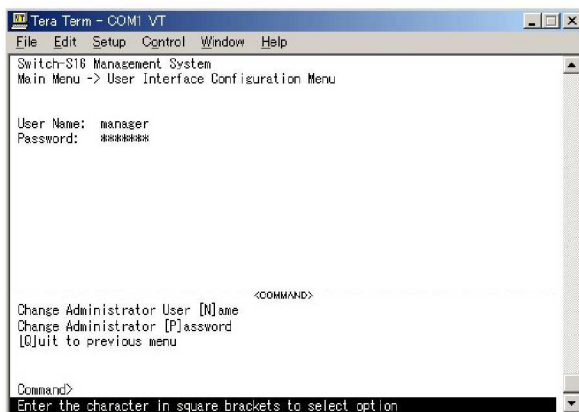
(2) “Are you sure to recover default VLAN (Y/N)>”プロンプトが現れます。設定をデフォルトVLANに戻す場合は「Y」、キャンセルする場合は「N」を入力します。

4.5　ユーザー名とパスワードを変更する

Main Menu(画面2)で、[U]ser Interface Configrationを選択すると、
ユーザー名とパスワードを変更する画面に移動します。**(画面6)**

4.5.1 ユーザー名の変更

User Interface Configuration Menu**(画面6)**で、Change Administrator
User [N]ameを選択すると、“Enter current Password >” プロンプトが
現れますので、現在のパスワード(デフォルトは「manager」)を入力してください。
これにより″Enter new user name >″プロンプトが現れますので、新しい
ユーザー名パスワード(任意の文字列)を入力してください。
これによりユーザー名が変更できます。

4.5.2 パスワードの変更

User Interface Configuration Menu**(画面6)**で、Change Administrator
[P]asswordを選択すると、″Enter old Password >″プロンプトが現れますので、
現在のパスワード(デフォルトは「manager」)を入力してください。
これにより “Enter new password >” プロンプトが現れますので、新しい
パスワード(任意の文字列)を入力してください。
Enterキーを押すと “Retype new password >” プロンプトが現れますので、
再度新しいパスワードを入力してください。
これによりパスワードが変更できます。

(画面6)

4.6 QoSを設定する

Main Menu(**画面2**)で、Qo[S] Configurationを選択すると、QoSの設定を表示する画面に移動します。(**画面7**)

(画面7)

本装置は、下記2通りの手法でQoSを提供します。

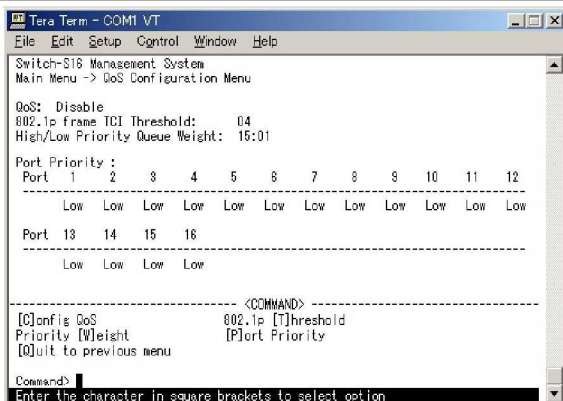
(1) タグ付きパケットの場合、
IEEE802.1pプライオリティ(802.1p frame TCI Threshold)

(2) タグ無しパケットの場合、
ポート単位 (Port Priority)
又、両方とも2段階のQueueを提供します。

(ご注意)

QoSを有効にするとフローコントロールが全ポート無効となります。

4.6.1 QoSの有効/無効

QoS Configuration Menu(**画面7**)で、[C]onfig QoSを選択すると、"Enable or Disable (E/D)>" プロンプトが現れます。
QoSを有効にする場合は「E」を、無効にする場合は「D」を入力します。
「E」を入力した場合、"Flow control of all ports will be disabled. Do you want to continue? (Y/N) "(全てのポートのフローコントロールが無効になりますが続行しますか?)とのメッセージが現れます。
続行する場合は「Y」を入力してください。これでQoSが有効となります。

(画面7)

4.6.2 802.1pを使ったQoSの設定

QoS Configuration Menu(**画面7**)で、802.1p [T]hresholdを選択すると、
“Enter Threshold(0~7)>” プロンプトが現れます。
ここでは、HighとLowの境界の値を入力します。
例えば、「5」と入力した場合は、HighQueueにVLANタグ内ユーザプライオリティ値5~7のパケットが入り、LowQueueにVLANタグ内ユーザプライオリティ値0~4のパケットが入ります。

4.6.3 ポート単位でのQosの設定

QoS Configuration Menu(**画面7**)で、[P]ort Priorityを選択すると、
“Select port number>” プロンプトが現れます。
ここでは、ポートの指定と、Queueの指定をします。
例えば、ポート2から入力された、タグ無しパケットをHighQueueに入れる場合、
Select port number> 2、Enter port priority(H/L)> H を入力します。

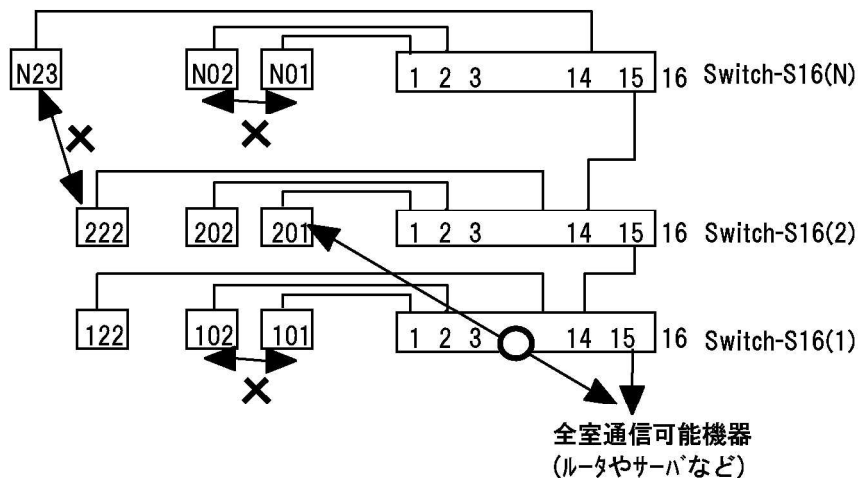
4.6.4 Queue Weightの設定

QoS Configuration Menu(**画面7**)で、Priority [W]eightを選択すると、
” Select High or Low queue weight(H/L)>” プロンプトが現れます。
HighとLowのqueueの割合をここで指定します。
デフォルトではHigh:Lowが15:01になっております。
このWeight設定は、4.6.2もしくは4.6.3で設定したそれぞれのqueueの割合になります。

4.7 工場出荷時へ設定を戻す

Main Menu(**画面2**)で、[R]eset to Defaultを選択すると、今まで設定したパラメータを工場出荷時に戻す事が可能です。
“Are you sure to reset default setting (Y/N)>” プロンプトが現れます。設定を戻す場合は「Y」、キャンセルする場合は「N」を入力します。

5 インターネットマンション構築例

Switch-S16のVLAN機能を利用し、インターネットマンションなど集合住宅における
セキュリティを考慮したネットワーク構築をすることが可能です。
ここで述べるセキュリティとは、ポート間の通信を不可とし、指定した共通なポート
との間のみ通信できる機能のことを示しています(下図参照)。

上図は、4.4.2で説明したインターネットマンションモードのコマンドを実行して
VLANの設定をすることにより実現できる構成です。
設定を何もしない状態ですと、101号室と102号室との間で通信が相互に可能です。

故障かな？と思ったら

故障かなと思った場合には、まず下記の項目に従って確認してください。

◆LED

電源LED(PWR)が点灯しない場合

●電源コードがはずれていませんか？

リンク/送受信/速度LED(LINK/ACT.)が点灯しない場合

●ケーブルを該当するポートに正しく接続していますか？

●ケーブル類は適切なものを使用していますか？

●該当ポートに接続している機器は10BASE-T,100BASE-TX規格に準拠していますか？

●オートネゴシエーションで失敗している場合があります。
本機のポート設定もしくは端末の設定を10Mbps半2重もしくは100Mbps半2重に
設定してみてください。

◆通信ができない場合

全てのポートが通信できない場合、通信が遅い場合

●機器の通信速度、通信モードが正しく設定されていますか？

●この装置を接続しているバックボーンネットワークの使用効率が高過ぎませんか？
バックボーンネットワークからこの装置を分離してみてください。

保証とアフターサービス（よくお読みください）

1.保証書について

保証書はこの取扱説明書に付いています。必ず保証書の『お買上げ日、販売店(会社)名』などの記入をお確かめのうえ、販売店から受け取っていただき、内容をよくお読みの後、大切に保管してください。保証期間はお買上げの日より１年間です。

2.修理を依頼されるとき

『故障かな？と思ったら』に従って調べていただき、なお異常がある場合は、
お買い上げ日と下記の内容をお買上げの販売店へご依頼ください。

◆製品名　Switch-S16　　◆製品番号　PN22160

◆製品シリアル番号（底面に貼付されている定格ラベル上の１１桁の番号）

◆ファームウェアバージョン（個装箱に貼付されているラベル上のVer.以下の番号）

◆異常の状況をできるだけ具体的にお伝えください。

●保証期間中は、
保証書の規程に従い修理をさせていただきます。
お買い上げの販売店まで製品に保証書を添えてご持参ください。

●保証期間が過ぎているときは、
診断して修理出来る場合は、ご要望により有料で修理させていただきます。
お買い上げの販売店にご相談ください。

3.アフターサービス・商品に関するお問い合わせ

お買い上げの販売店もしくは下記の連絡先にお問い合わせください。

パナソニック電工ネットワークス株式会社
TEL 03-6402-5301　FAX 03-6402-5304

4.ご購入後の技術的なお問い合わせ

■ご購入後の技術的なお問い合わせはフリーダイヤルをご利用ください。

フリーダイヤル 0120-312-712 受付９：30～12：00／13：00～17：00（土・日・祝日、および弊社休日を除く）

お問い合わせの前に、弊社ホームページにて、サポート内容をご確認ください。

URL:http://group.panasonic-denko.co.jp/pewjnw/

無料修理規定

1．取扱説明書、本体貼付ラベルなどの注意書に従った使用状態で保証期間内に故障した場合には、無料修理をさせていただきます。
　（イ）無料修理をご依頼になる場合には、お買い上げの販売店に商品と本書をご持参ご提示いただきお申しつけください。
　（ロ）お買い上げの販売店に無料修理をご依頼にならない場合には、パナソニック電工ネットワークス株式会社にご連絡ください。
2．保証期間内でも、次の場合には原則として有料にさせていただきます。
　（イ）使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷
　（ロ）お買い上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷
　（ハ）火災、地震、水害、落雷、その他天災地変および公害、塩害、ガス害（硫化ガスなど）、異常電圧、指定外の使用電源（電圧、周波数）などによる故障および損傷
　（ニ）本書のご提示がない場合
　（ホ）本書にお買い上げ日、お客様名の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合
3．本書は日本国内においてのみ有効です。
4．本書は再発行いたしませんので、大切に保管してください。

修理メモ

＊お客様にご記入いただいた個人情報（保証書控）は、保証期間内の無料修理対応およびその後の安全点検活動のために利用させていただく場合がございますのでご了承ください。
＊この保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。従ってこの保証書によって、保証書を発行している者（保証責任者）、およびそれ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理についてご不明の場合は、お買い上げの販売店または、パナソニック電工ネットワークス株式会社にお問い合わせください。
＊This warranty is valid only in Japan .

【ご相談窓口における個人情報のお取り扱い】

パナソニック電工株式会社およびパナソニック電工グループ関係会社(以下「当社」)は、お客様の個人情報をパナソニック製品に関するご相談対応や修理サービスなどに利用させていただきます。また、折り返し電話をさせていただくときのために発信番号を通知いただいておりますので、ご了承願います。当社は、お客様の個人情報を適切に管理し、修理業務などを委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に個人情報を開示・提供いたしません。個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきました窓口にご連絡ください。

持込修理

Switch-S16保証書

本書はお買上げの日から下記期間中故障が発生した場合には、本書裏面記載内容で無料修理を行うことをお約束するものです。ご記入いただきました個人情報の利用目的は本書裏面に記載しております。お客様の個人情報に関するお問い合わせは、お買い上げの販売店にご連絡ください。詳細は裏面をご参照ください。

品　番	PN22160
保証期間	お買い上げ日から 本体　１年間
※お買い上げ日	年　月　日
※お客様	ご住所 お名前　様 電　話　（　）　－
※販売店	住所・販売店名 電　話　（　）　－

パナソニック電工ネットワークス株式会社
〒105-0021　東京都港区東新橋2丁目12番7号　TEL(03)6402-5301

ご販売店様へ　※印欄は必ず記入してお渡しください。